تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

الصف الخامس الإبتدائي – الفصل الدراسي الأول٢٠٢٥/٢٠٢٤

إعداد وتصميم/جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر-أ.ياسمين شعيب

المحور الأول: (دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في حياتنا)

الدرس الثاني: الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

ملحقات جهاز الكمبيوتر:-

- ذاكرة الفلاش ← تستخدم لنقل ومشاركة وتخزين المعلومات
- محرك القرص الصلب الخارجي ← مثل محرك القرص الثابت، ولكنّه يعمل بشكل أسرع
- واجهة الوسائط المتعددة عالية الوضوح← سلك ينقل الصوت والصورة من الأجهزة وإليها
- الراوتر "جهاز التوجيه"← جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالإنترنت بواسطة الإيثرنت أو الـ Wi-Fi
- سلك إيثرنت← سلك يربط جهاز الكمبيوتر أو الكمبيوتر المحمول بجهاز التوجيه "الراوتر
- منفذ الإيثرنت ← يّتصل بسلك إيثرنت. الإيثرنت أكثر استقرارا وأسرع من الوصلات اللاسلكيّة

وحدات القياس:-

أ) وحدات قياس سعة التخزين

- بت bit: أصغر وحدة بيانات
- بايت byte: ابايت =8بت = حرف واحد
- كيلو بايت Kilobytes: 1024B
- ميجا بايت (Mb): 1024 KB
- جيجا بايت (Gb): 1024 MB
- تيرا بايت (Terabyte): 1024 GB

ب) وحدات قياس سرعة الإتصال

- ميجابت في الثانية Mbps: وحدة قياس تُستخدم لقياس سرعة الشبكة أو الاتصال بشبكة الإنترنت.
  - لاحظ أنه كلما زادت سرعة الشبكة، كان ذلك أفضل

جـ) وحدات قياس سرعة المعالج

- ميجابت في الثانية Mbps: وحدة لقياس عدد الدورات التي تنفذها وحدة المعالجة المركزية في الثانية.
  - لاحظ انه كلما زاد عدد الدورات زادت سرعة معالجة البيانات والتعليمات.

بعض المشكلات أسبابها وحلولها

مشكلة في معالجة الملفات الكبيرة، مثل عرض تقديمي حجمه كبير

السبب: عدم وجود مساحة تخزين كافية للرسومات .

الحل: أ- غلق بعض البرامج.

عدم القدرة على تخزين الملفات.

السبب: المساحة غير كافية .

الحل: نقل الملفات القديمة إلى محرك أقراص خارجي.

اتصال ضعيف بالشبكة أثناء مؤتمر فيديو

السبب: اتصال لاسلكي بالإنترنت ضعيف وبطيء .

الحل: جرب شبكة الإيثرنت السلكيّة السريعة.

الإنترنت المنزلي لا يعمل

السبب: انقطاع الاتصال .

الحل: إستخدم الإيثرنت أو اتصل بمزود خدمة الإنترنت

الدرس الثالث: الشبكـــات

← الشبكات: تمّثل مجموعات من الأشخاص أو الأشياء المرتبطة ببعضها لهدف مشترك .

إعداد وتصميم جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر - أ. ياسمين شعيب

← الشبكة المحلية (LAN): جهاز كمبيوتر متّصل بجهاز كمبيوتر آخر أو أيّ جهاز مثل الطابعة أو جهاز التوجيه.

← الإنترنت هو شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم.

❀ لربط جهاز الكمبيوتر الخاص بك بشبكة الإنترنت، فأنت بحاجة إلى:-

← (بوابة Gateway) ← مثل جهاز التوجيه (الراوتر) الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الإنترنت.

← مزود خدمة الإنترنت" ← "ISP: Internet Service Provider" مثل خدمة الإنترنت التي تقدمها الشركات المصرية للمواطنين.

← الشبكة العنكبوتية العالمية www: جزء من شبكة الإنترنت،تتكون من صفحات ويب كثيرة (صفحات شبكية) مرتبطة بعضها ببعض يمكن للأشخاص التنقل بينها مثل "بنك المعرفة المصري"

الإنترانت Intranet: تختلف شبكة الإنترانت عن شبكة الإنترنت، فهي شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم ضمن عمل أو مدرسة أوّ مؤسسة معيّنة.

الشبكة المغلقة Closed Network: هي شبكة متاحة لأفراد محددين وتحتوي علي أجهزة كمبيوتر متصلة عن طريق ← "أسلاك Cables": وهيّ موصلات طويلة تنقل البيانات أو الطاقة بين الأجهزة؛ مثال: سلك الإيثرنت"

❀ تطور تكنولوجيا الإتصالات والتواصل بين الأشخاص منذ الثمانينات حتي الآن:

← "الثمانينات" :- كان الإتصال بالإنترنت عبر الطلب الهاتفي -dial-up internet connection وكان خط الهاتف هو (الوسيلة للاتصال بالإنترنت) وكان يستحيل استخدام الهاتف أثناء استخدام الإنترنت وكان الاتصال بطيئًا ولكنّه ثابت

← "أواخر الثمانينيات من القرن الماضي" :- خطُ المشترك الرقمي - DSL (Digital Subscriber Line) هو وصلة ذات سرعة عالية ، كان يسمح باستخدام الهاتف والإنترنت في آن واحد.

← "في التسعينيات من القرن الماضي" :- ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية وهي "WWW" واختصارها World Wide Web مجموعة كبيرة من صفحات الويب التي ترتبط مع بعضها البعض باستخدام الروابط التشعبية.

← "سنة 2000 وما بعدها":- شاعت أجهزة Wi-Fi ؛ وبذلك أصبح الوصول إلى شبكة الإنترنت من هاتفك الذكي ممكنًا، بفضل خدمة الإنترنت المحمولة portable internet service ظهرت أيضا نقاط الاتصال hotspots التي تّتيح لك الاتّصال بالإنترنت من أي مكان.

الدرس الرابع : أدوات التواصل الرقمي

نتواصل يوميًّا باستخدام شبكات الكمبيوتر عند استخدام الهواتف لـ:

إرسال رسائل نصية... اخذ دروس عبر الإنترنت ... تنزيل مقاطع فيديو ... تشغيل التطبيقات أو البرامج.

← الشركاتّ والمؤسسات أيضاً تستخدم الشبكات يوميًّا لمشاركة معلومات.

❀ إنترنت الأشياء Internet of Things:- يتكون من أجهزة متّصلة بالإنترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها أو في مدينة أخرى.

← بعض الأمثلة لذلك، مكبرات الصوت البلوتوث Bluetooth speakers المستخدمة للاستماع إلى الموسيقى، وأجهزة المنزل، مثل الثلاّجة الرقمية أو الغسالة الرقمية، يمكن تشغيلها وإطفاء ها باستخدام أحد التطبيقات المخصصة لهذا الأمر.

← تقنية البلوتوث Bluetooth :- تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير، لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة.

← الشبكات وذوي الهمم :-

❀ تمنح شبكات الكمبيوتر الأشخاص ذويً الهمم مزيدا من الاستقلالية.

❀ وتساعدهم تلك الاستقلالية في توفير المال والوقت، كما تساعدهم في زيادة مستوى ثقتهم بأنفسهم.

❁ وفرت لهم بنك المعرفة المصري (EKB) لأنه يحوي الكثير من المعلومات .

❁ وفرت لهم التجارة الإلكترونيّة حيث التسوق الإلكتروني هو شراء الأغراض عبر الإنترنت ولكن عليك أخذ الأذن من الوالدين وعليك أن تتذكر الخصوصية الرقمية عند إعطاء معلومات خاصة بك للأمان والحماية.

الموقع الإلكتروني :- مجموعة كبيرة من صفحات الويب التي ترتبط مع بعضها البعض بإستخدام الروابط التشعبية.

❁ وفرت لضعاف البصر قارئات الشاشة "Screen Readers" للحصول على ردود الفعل الصوتية Audio Feedback ولمساعدته على القراءة بطريقة «برايل» .

الدرس الخامس : مشكلات الاتصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلها

✍ كيفية حل المشكلات التي تظهر أثناء إستخدام الكمبيوتر:-

تحديد المشكلة:- هل هي مشكلة في مكونات جهاز الكمبيوتر أم في البرمجيات؟ هل ارتكبتخطأ ً سبّب هذه المشكلة؟

فكر في طرق مختلفة يمكنك اتباعها لحل المشكلةّ وخطط لإيجاد طرق مختلفة للحل.

ادرس الحلول المحتملة للمشكلة،ّ وجرب كل منها إلى أن ينجح أحدها، أو تصل إلى فكرتك الأخيرة من دونّ حل المشكلة.

أيّ الحلول نجح؟ وإذا لم تستطع حلّ المشكلة، فما الذي تعلمته أثناء المحاولة؟ وكيف يمكن أن يساعدك ما تعلمته في المر ة القادمة التي تحاول فيها حل مشكلة ما؟

** إن اتباعّ خطوات محددة عند العمل يساعد على اكتشاف المشكلات وإصلاحها، سيساعدك على التوصل إلى طرق مختلفة لحل المشكلات. وإذا لم تنجح فكرة ماتوصلت إليها في حل مشكلة معيّنة، فقد تسهم في حل مشكلة أخرى. **

✍ مشكلات جهاز الكمبيوتر الشائعة وحلولها المحتملة:-

← المشكلة :بطء جهاز الكمبيوتر عند فتح أحد التطبيقات
الحلول المحتملة :أغلقهِ وأعد تشغيله؛ تحقق من تحديثات البرامج؛ إحذف بعض التطبيقات غير المرغوب بها.

← المشكلة : محرك البحث يعمل ببطء
الحلول المحتملة:- تحقق من الاتصال بالـ Wi-Fi؛ تأكد من تحديث التطبيقات على جهازك.

← المشكلة : لا يوجد اتصال بالإنترنت
الحلول المحتملة:- إستخدم البرمجيات لاكتشاف مشكلات الاتصال بالـّ Wi-Fi وحلها. ّتأكدّ من أن جهاز التوجيه متّصل؛ أعد تشغيل جهاز الراوتر؛ جرب سلك إيثرنت Ethernet جديد؛ اتصل بخدمة عملاء الشركة التى تعطى لك مزود خدمة الإنترنت ISP للحصول على المساعدة.

← المشكلة :التحميل بطيء
الحلول المحتملة:- أعد تشغيل الكمبيوتر وجهاز التوجيه؛ تحقق من سرعة الإنترنت

الدرس السادس : إدارة الملفات الرقمية

أين يجد التلاميذ المعلومات؟

البحث عبر الإنترنت : الحصول علي كم هائل من المعلومات من مصادر موثوقة مثل بنك المعرفة المصري.

المكتبات: تحتوي علي الكثير من الكتب والمقالات في مختلف المجالات.

التليفزيون: جهاز يمكن من خلاله عرض الكثير من المعلومات.

رمز الإستجابة السريع QR Code: هو رمز لإخراج المعلومات الموجودة علي الأنظمة من خلال توجيه كاميرا الجهاز علي الرمز.

المقابلات المباشرة هي مقابلة بين شخصين وجهاً لوجه لتبادل الخبرات والمعلومات.

✍ كيف يمكنك حفظ المعلومات وتخزينها ؟

ذاكرة الفلاش Flash Memory: تستخدم لتخزين ونقل البيانات والمعلومات.

الماسح الضوئي Scanner: إدخال الصور والرسوم للكمبيوتر وحفظها كملفات.

الكاميرا الرقمية Digital Camera: لإلتقاط الصور والفيديو وتخزينهم بشريحة ذاكرة.

إدارة الملفات باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:-

← **الملف هو:-** مجموعة من البيانات (صوت – صورة – فيديو – نص.....).

← **المجلد هو:-** مجموعة من الملفات والمجلدات الفرعية.

← **إنشاء مجلد جديد:-**

١- بالضغط علي زر الفأرة الأيمن فوق المكان الذي تريد إنشاء المجلد فيه.
٢- أختر الأمر New.
٣- ثم أختر الأمر New Folder من القائمة الفرعية.

الدرس الثامن: مشاركة المعلومات

✍ التواصل باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:-

عند مشاركة المعلومات إلكترونياً ، عليك أن تقرر ما الذي يجب مشاركته عبر شبكة إنترانت أو عبر شبكة الإنترنت.

❀ مشاركة المعلومات من خلال شبكة الإنترانت:-

يُستخدم **الإنترانت** لمشاركة المعلومات عبر شبكة مغلقة، وهو **أكثر أماناً**.

← **أمثلة** تلك المعلومات: بياناتك الشخصية – أبحاثك – ملفاتك.

❀ مشاركة المعلومات من خلال شبكة الإنترنت:-

يُستخدم **الإنترنت** لمشاركة المعلومات عبر الشبكة العالمية، وهوّ **أقل أمانًا**. قد تكون هذه المعلومات معرضة للخطر.

← **أمثلة** تلك المعلومات: قرارات الحكومة – الأخبار العامة – الإعلانات.......

✍ استخدام برنامج (مايكروسوفت إكسيل):-

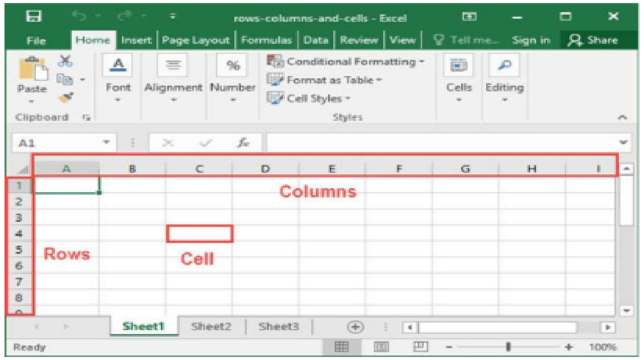
← **ترتيب المعلومات أبجديًّا**: إذهب إلى شريط الأدوات Toolbar وانقر على علامة التبويب "بيانات" Data، ثم على فرز Sort.

← **يمكنك إنشاء صيغ بسيطة** في الخلايا Cells للجمع (+)، أو الطرح (-)، أو الضرب (x) أو القسمة (/)

← اُنقر على الخلية التيّ تودّ إنشاء صيغة بسيطة فيها، ثم اكتب علامة المساواة. (=) ذلك يُعلم برنامج إكسل بأنك ستُنشئ صيغة بسيطة.

← حدد الخلايا التيّ تود إدراجها في صيغتك البسيطة، وذلك بالإشارة إلى الأحرف أعلى الأعمدة والأرقام على يسار الصفوف. (لنفترض مثلا أنك تريد جمع القيَم الواردة في الأعمدة A و B وC من الصف 8. في هذه الحالة، ستكتب ما يلي في الخليّة التي ستّنشئ لك الصيغة البسيطة A8 + B8 + C8 = :

← **لنفترض أنك أردت إضافة** أرقام من العمود نفسه (A) لكن من صفوف مختلفة (4 – 6) في هذه الحالة أيضا ستأتي بيانات العمود أوّلا A4 + A5 + A6 =



إعداد وتصميم جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر – أ. ياسمين شعيب

المحور الثاني: (احتياطات الأمن والسلامة الرقمية)

الدرس الثاني : حماية أنفسنا ومعلوماتنا

✍ من المهمّ حماية البيانات الموجودة على جهاز كمبيوتر أو أي جهاز آخر، كذلك عليك حماية بياناتك الشخصية.

✍ معلومات التعريف الشخصيّة Personal Identifiable Information (PII) :- هي معلوماتك الشخصية مثل اسمك وعنوانك وكلمات المرور الخاصة بك ورقم حسابك البنكي.

✍ قراصنة الكمبيوتر:-

* * يستخدمون شبكة الإنترنت لإقتحام أنظمة الكمبيوتر وسرقة المعلومات.
* * يمكن لهم استخدام عناوين البريد الإلكتروني وكلمة المرور لأحد الأشخاص لإرسال فيروس إلي جميع عناوين البريد الإلكتروني الموجودة في بريدك الإلكتروني.
* * يمكن لهم أيضاً استخدام رقم الحساب المصرفي لأحد البالغين لسرقة أمواله.

✍ هناك العديد من الطرقّ التي يمكنك من خلالها الحفاظ على أمان معلومات التعريف الشخصية الخاصة بك:-

- الحد من المعلومات الشخصية التي تشاركها عبر الإنترنت.
- عدم الاشتراك في موقع إلكتروني يطلب منك الكثير من المعلومات الشخصية.
- استخدام كلمات مرور قوية تحتوي على حروف وأرقام وعلامات خاصة، وتكون مختلفة لكلّ موقع إلكتروني تتسجل فيهِ .
- استخدام برامج مكافحة الفيروسات على جميع أجهزتك.
- احرص على تحديث أجهزتك بانتظام، إذ تتضمن التحديثات تغييرات تحافظ على أمان بياناتك .

عليك حماية هذه الملفات من الفيروسات أو من المشكلات المتعلقة بالبرمجيات أو من الأخطاء البشرية، مثل سقوط جهاز الكمبيوتر المحمول وتحطمه

✍ كيفية حماية الملفات التى تنشئها أو تخزنها على الأجهزة :-

- يمكن إنشاء نسخة احتياطيّة من ملفاتك من خلال :-

أ- استخدام التطبيقات والبرمجيّات التي تُنشئ تلقائياً نسخاً احتياطية من الملفات .

ب- استخدام جهاز حفظ وتوصيله بجهاز الكمبيوتر الخاص بك، مثل محرك أقراص فلاش أو محرك قرص صلب خارجي.

ويُعد القرص الصلب الخارجي طريقة أكثرأماناً لنسخ الملفات وحفظها وأكبر مساحة من أقراص الفلاش.

الدرس الثالث : سرية كلمة المرور

✍ هناك طرقّ متعددة يتمكن من خلالها قراصنة الكمبيوتر الحصول على كلمة المرور الخاصة بك :-

← التصيّد الاحتيالي Phishing :- هو إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني أو تطبيقات التواصل الاجتماعي تبدو حقيقية، ولكنّها ليست كذلك.

أحد أنواع التصيّد الاحتيالي ، هو رسالة تخبرك بأنك فزت بجائزة، لكن عليك أن تعطي تفاصيل رقم حسابك المصرفي البنكي لتحصل عليها .

نوع آخر، هو الذي يحثّك على التصرف بسرعةّ عند فتح مرفقات الرسالة الاحتيالية أو الملفّ المرفق.

* * يمكن التعرف على مثل هذه الرسائل، من خلال احتوائها أخطاء إملائية ونحوية، وطلبات للحصول على الكثير من البيانات الشخصية * *

✍ إن الـ Smishing هو المفهوم نفسه "التصيد الإحتيالي"، لكنّه يتمّ بواسطة الرسائل النصية بدلاًمن البريد الإلكتروني.

لحماية بياناتك الشخصية من المخترقين:-

← برامج إدارة كلمات المرور:-

ينشئ لك برنامج إدارة كلمات المرور، كلمات مرور قويّة وفريدة لكل حساب من حساباتك، ويخبرك أيضا ما إذا كانت كلمات المرور التي لديك ضعيفة جداً، أو إذا كنت قد استخدمتها سابقاً ، كما يمكنه أن يخبرك ما إذا كانت إحدى كلمات المرور الخاصة بك قد سرقت عبر الإنترنت.

←المصادقة متعددة العوامل:-تستخدم لتعزيز كلمات المرور وتقويتها(MFA) : Multi-Factor Identification

وهي تعني تقديم طريقتين على الأقل لتعريف عن نفسك. غالبًا مايجمع بين عامل معروف، مثل كلمة المرور password أو رقم التعريف الشخصي PIN وعامل آخر أنت تمتلكه، مثل بريد إلكتروني أو رمزّ لمرة واحدة.
وهذا يعني أن المخترقين الذين يصلون إلى كلمات مرورك عبر الإنترنت من خلال عمليات اختراق البيانات data breaches أو هجمات التصيّد الاحتيالي لا يمكنهم الوصول إلى حساباتك لأنهم لا يملكون "العامل الثاني.

الدرس الرابع:كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيفة

في حالة اتصالك بالإنترنت وقيامك بزيارة مواقع إلكترونية جديدة والتفاعل مع أشخاص جُدد عليك توخي الحذر في تلك المواقف.

← المواقع الإلكترونية الإحتيالية: - مواقع مزيفة تتضمن مواقف مزيَّفة في محاولة لإختراق خصوصيتك.

← ومن هذه المواقع:

❀ مواقع للتسوق عبر الإنترنت ←لا ترسل إليك أبداً الأغراض التي اشتريتها بشكل صحيح.

❀ مواقع برمجيات التخويف Scareware ← التي تتضمن تحذيرات مزيَّفة تشير إلى وجودّ مشكلة ما في الكمبيوتر الخاص بك وأنك في حاجة إلى تحميل تطبيق أو برنامج معين.

❀ مواقع الاحتيال عبرالمكافآت/الجوائز Sweepstakes Scam ← وفي هذه الحالة تُعرض عليك جائزة لا تحصل عليها مطلقاً.

← كيفية عمل المواقع الاحتيالية :-

تحاول استدراجك ... تحاول اختراق خصوصيتك ... تستغل المعلومات التي توصلت اليها عنك بشكل للحصول علي المال

←كيفية تتجُّب هذه المواقع الإلكترونية :-

١- تحققدائما ً من محدد موقع المعلومات URL "وهو عنوان الموقع الإلكتروني" .
٢-تحقق من وجود أخطاء املائية او نحوية لأن المصدر الموثوق سيكون مكتوبا ً بشكل جيد .
٣- اجراء بحث عبر الانترنت لمعرفة ما اذا كان الموقع الذي تستخدمه موقع احتيالي معروف .

←ماذا تفعل إذا وقعت ضحية لأحد المواقع الإلكترونية الاحتيالية

١- عليك الإبلاغ عن الأمر، حيث يمكنك أن تخبر شخصا راشدا تثق به مثل : والديك أو معلمك .
٢- يمكنك الاتصال بخط مساعدة الطفل، أو بالإدارة العامة لمكافحة جرائم الإنترنت .
٣- أبلغ مزود الخدمة، والمتجر الإلكتروني، والبنك الذي تتعامل معه بشأن هذا الموقع الاحتيالي، بمساعدة معلمك أو أحد أفراد أسرتك .

←مكونات مواقع المعلومات أو موقع الويب (URL):

١- البروتوكول :يبدأ به محدد موقع المعلومات ويحدد كيفية نقل المعلومات ومن أمثلته (HTTP – HTTPS)
٢-اسم المورد : هو خادم الشبكة او الموقع الالكتروني المطلوب ويوضح من يملك هذا الموقع وينتهي بـ.ORG ، NET. ، COM.
٣- مسار الملف : يمثل الجزء الأخير من الـURL ويحدد اسم المورد الذي يمنح الرابط الالكتروني إمكانية الوصول اليه .

الدرس الخامس :حقوق الملكية الفكرية

المحتوى الرقمي:- محتوى تجده عبر الإنترنت....قد يكون كتب إلكترونية – صور – برامج – موسيقي وأفلام – مواقع إلكترونية .

قانون حقوق النشر :- يحمي المحتوى المطبوع والرقمي على حدّ سواء، بمنح المبدعين والمؤلفين الحماية القانونية للأعمال التي ينشئونها (المطبوعة والرقمية).

حقوق النشر:- الرمز الدولي لحقوق النشر هو الحرف C مع دائرة حوله ©.
تحمي حقوق النشر أعمال المبدعين والمؤلفين، وتغطي أنواعاً متعددة من الإبداعات والأعمال......وكذلك عبارة "تستخدم محتوي محميا ً بحقوق النشر" في أسفل الموقع.

ما الأعمال الإبداعية التي لا تغطّيها حقوق النشر؟

- الأعمال التي تُصنف ملكية عامة ... -الحقائق والوقائع والاكتشافات ... - الأعمال الإبداعية التي مر على وفاة صاحبها ٥٠عاما ً.

هل هناك مصادر على شبكة الإنترنت لا تقع تحت طائلة حقوق النشر؟

← في بعض الأحيان يعطي صاحب العمل الإبداعي الإذن بإعادة استخدام عمله في أيّ وقت وأيّ مكان، وعليه فيمكننا استخدامه بحرية، ويُسمى ذلك المشاع الإبداعي.

← كما أن القانون المصري يعطي الحرية لاستخدام الأعمال الإبداعية بعد ٥٠عاما ً من وفاة صاحب العمل.

المحتوى المكتوب :

- عند اعداد ورقة بحثية لا يجوز الاستعانة الا بجزء صغير فقط من كتابات الشخص الذي ستنقل عنه .
- ← هناك طريقتين يمكن استخدامهم عند الاستعانة بكتابة الاخرين إما أن (تنقل الكلمات كما هي دون تغيير) أو (تعيد صياغة الأفكار بأسلوبك الخاص) وفي الحالتين يجب ذكر أسماء الكتّاب .

الصور مشمولة ايضا ً بحماية حقوق النشر.

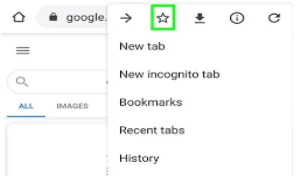
الملكية العامة : هي الاعمال الإبداعية التي لا تغطيها حقوق النشر وحاصلة علي رخصة المشاع الإبداعي ، حيث يمكننا استخدام تلك المصادر دون الحصول علي اذن صاحبها .

الدرس السادس : إستخدام المصادر الرقمية

إستخدم مصادر موثوقة:-

- ❋ تحديد المصادر الموثوقة.
- ❋ توجه الي الموقع الذي تريده من خلال كتابه عنوانه(URL).
- ❋ يمكن ان تستعين بمعلمك أو احد افراد اسرتك اثناء تصفحك موقع للمرة الاولي.
- ❋ للعثور علي المواقع الموثوقة اتبع المواقع المقترحة من معلمك او مدرستك

غالباً ما يتم تخزين مواقع الويب علي شريط إشارات مرجعية Bookmark في متصفحك.



ماهيّة الحقائق و الآراء:-

← **الحقائق Facts :** - تنتج عن البحث والملاحظة، ويمكن إثباتها. لا تحتمل الحقائق الجدل، وهي تنطبق على الجميع.

← **الآراء Opinions :** - تستند إلى وجهات نظر الشخص وخبراته، ولا يمكن إثباتها، لكنّها تحتمل الجدل، وهي لا تنطبق على الجميع.

استخدم مصادر وحقائق متعددة :

- يفضل اثناء بحثك استخدام مصادر متعددة ، واذا تضمن موقعان موثوقان النتائج نفسها فهذا يعني صحة المعلومات .
- في حالة احتواء موقعين علي معلومات مختلفة للموضوع نفسه يجب التحقق من أن كليهما موثوق وأن المعلومات مبنية علي حقائق وليس آراء .
- يجب اتباع قواعد حقوق النشر عند استخدام المصادر الرقمية. ← قرار صائب .

هناك مصادر أخري غير النصوص في المقالات والموسوعات الرقمية تتضمن معلومات مهمة مثل :

١. الخرائط ومخططات الجداول ← توفر حقائق يمكن قياسها

٢. السجلات وقواعد البيانات ← تحوي مواد بحثية متعددة ومن الممكن ان تكون موثوقة

٣. الصور ومقاطع الفيديو ← تساعد علي اكتساب المعلومات عن طريق المشاهدة

من أمثلة المصادر الموثوقة : بنك المعرفة المصري

الدرس الثامن : توثيق المعلومات بطريقة صحيحة

عند إنشاء بحثك عليك الآتي:-

تدوين الملاحظات :

- تدوين ملاحظات بصياغتك الخاصة لكل مصدر تستخدمه يسهل عليك كتابة ورقتك البحثية .
- يجب إضافة محدد موقع المعلومات URL الخاص بكل مصدر واسم المؤلف في الجزء العلوي من الملاحظات .
- اعد قراءة الملاحظات واذا وجدت معلومة مفقودة عُد مرة أخري إلي المصدر وابحث عنها .
- استخدم علامتي التنصيص " " اذا كانت اقوال مؤلف مهمة أو لا تنسى .

لاحظ : للبحث عن مصدر عبر الانترنت بواسطة الكلمة المفتاحية أضغط علي (CTRL + F)

إعادة صياغة نص :

- عند إعادة صياغة نصوص المؤلفين استخدم اسلوبك الخاص لشرح فكرة الكاتب .
- يمكنك تغيير بعض المفردات وترتيب الأفكار وبناء الجمل ، و أظهر احترامك لعمل المؤلف من خلال إعادة صياغة النص .

استخدام الاقتباسات Quotes:

- تدعم الاقتباسات الأفكار والبراهيم ، عند اقتباس قول ما يجب تحديد مصدره وسبب استخدامه .
- يمكن استخدام بادئات الجمل (SENTENCES STARTERS) لمشاركة هذه المعلومات .

الاستشهاد بالمصادر Citing Sources:-

- في نهاية التقرير البحثي يجب عليك إدراج مصادرك في صفحة " قائمة الأعمال المقتبس منها " .
- بعض المصادر المتاحة عبر الإنترنت تتضمن رابطا ثابتًا (PERMALINK) لاستخدامه كموقع إلكتروني مقتبس منه ويكون هذا الرابط أما :
  - وصلة تشعبية دائمة PERMANENT HYPERLINK
  - كلمة مظللة
  - صورة تضغط عليها لتأخذك الي موقع الكتروني أخر

طريقة الاقتباس من مصدر ما

- ضع المصادر المقتبس منها بالترتيب الأبجدي بحسب اسم عائلة المؤلف أو عنوان المقال في حال غياب المؤلف.
- ثم اذكر المصدر، والتاريخ، والرابط الإلكتروني.